

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
9 juin 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/053212 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H04L 1/00,  
27/26

TOURNIER, Marc [FR/FR]; THALES, Intellectual  
Property, 31-33, avenue Aristide Briand, F-94117 CX  
ARCUEIL (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/EP2004/053140

(74) Mandataires : DUDOUIT, Isabelle etc.; THALES, Intellectual  
Property, 31-33, avenue Aristide Briand, F-94117  
ARCUEIL (FR).

(22) Date de dépôt international :  
26 novembre 2004 (26.11.2004)

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03 14014 28 novembre 2003 (28.11.2003) FR

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZM, ZW)

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
THALES [FR/FR]; 45, rue de Villiers, F-92200 NEUILLY  
SUR SEINE (FR).

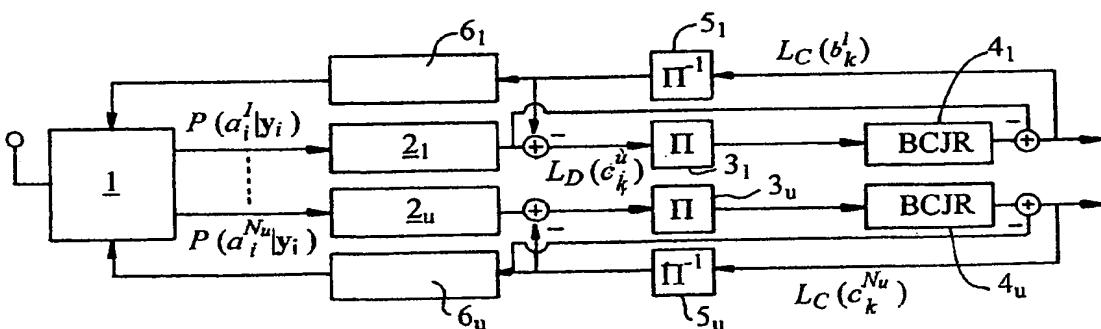
(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : CHENU-

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR INCREASING THE CAPACITY OF NON-SPREAD TRANSMISSION SYSTEMS

(54) Titre : PROCEDE ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ACCROITRE LA CAPACITE DES SYSTEMES DE TRANSMISSION NON ETALES



(57) Abstract: A method for increasing the capacity of signal transmission systems comprising  $N_T$  users and a monobloc receiver receiving a mixture of signals from  $N_T$  users, consisting of the following steps: determination of qualitative information Info(Qs) relating to estimated symbols for each  $N_T$  user; transmission of said information Info(Qs) to a processing unit which receives information a priori and which is adapted in order to generate quality information Info(Qbs) on the bits making up said symbols; transmission of the Info(Qbs) to a decoding stage in order to obtain qualitative information on the coded bits and Info(Qbu) on the useful bits.

(57) Abrégé : Procédé pour accroître la capacité de systèmes de transmission de signaux comprenant  $N_T$  utilisateurs, un récepteur monobloc recevant le mélange des signaux provenant des  $N_T$  utilisateurs comportant au moins les étapes suivantes: déterminer une information qualitative Info (Qs) des symboles estimés pour chacun des  $N_T$  utilisateurs; transmettre cette information Info(Qs) à un bloc de traitement recevant une information a priori et adapté à générer une information de qualité Info(Qbs) sur les bits constitutifs des symboles; transmettre l'Info(Qbs) à une étape de décodage pour obtenir une information qualitative sur les bits codés et Info (Qbu) sur les bits utiles.

WO 2005/053212 A1